

เดิมการหมักสาโทหรือไวน์ข้าวด้วยเชื้อจุลินทรีย์ธรรมชาติจากลูกแป้งมักจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพไม่คงที่ จึงเป็นเหตุจูงใจสำหรับงานวิจัยนี้ ที่ต้องการศึกษาความหลากหลายของยีสต์และราในลูกแป้ง เพื่อจะนำไปสู่การคัดเลือกสายพันธุ์ที่ดีของยีสต์และรา เพื่อทำเป็นก้ำเชื้อบริสุทธิ์ผสมอันจะเป็นหนทางนำไปสู่การผลิตสาโทที่มีคุณภาพดี มีความสม่ำเสมอของสาโทในทุกครั้งการผลิตต่อไป อีกทั้งเป็นการอนุรักษ์สายพันธุ์ที่ดีไว้มิให้สูญหาย จากการเก็บรวบรวมตัวอย่างลูกแป้งสุราทั่วจังหวัดน่าน 41 ตัวอย่าง คัดเลือกได้ 3 ตัวอย่างลูกแป้งที่มีกิจกรรมของราและยีสต์ที่ดี รวมทั้งได้สาโทที่มีรสชาติดี (NN6, NN25 และ NN27) ทำการจำแนกชนิดยีสต์และราได้โดยใช้วิธีทางซีวเคมีและสัณฐานวิทยาตามลำดับ ร่วมกับการวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์ของไรโบโซมอลดีเอนเอบริเวณ ITS (ซึ่งส่วนนี้ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ) นอกจากนี้ยังได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงประชากรระหว่างการหมักสาโท และศึกษาความหลากหลายของชนิดของยีสต์และราในลูกแป้งที่คัดเลือกได้ ต่อสภาพภูมิประเทศที่เป็นแหล่งผลิตลูกแป้งนั้น ในการคัดเลือกสายพันธุ์ราที่มีความสามารถย่อยข้าวเหนียวซึ่งเป็นวัตถุดิบตั้งต้น พบว่ารา *Mucor hemalis* NN6/0/9 มีความสามารถย่อยข้าวเหนียวให้กลายเป็นน้ำตาลได้ดีที่สุด